PASSIV ENERGIE JAPAN
パッシブエネルギージャパン株式会社
未来へつなぐエコ

PEJ スーパー換気

「せせらぎ」

ＳＫ１５０ｆ/ｓシリーズ

施工要領書

2012 年 11 月発行

PASSIV ENERGIE JAPAN
パッシブエネルギージャパン株式会社

目次

1 安全上のご注意 1
2 施工について 2
3 コントローラーからファンまでのケーブル配線と接続 3
4 コントローラーの電気工事 3
1. 準備する部材 3
2. 静電気防止対策について 3
3. 工事 4
4. 集中コントローラー取付 5
5. ケーブルの接続 6
6. Boxにプリント基板とベースプレートをはめ込む 7
7. コントローラーの外枠をクリップ・オンして取り付ける。 7
5 施工手順 8
1. 木下地組 8
2. 構造用合板の穴あけ 8
3. PEJ スーパー換気「せせらぎ」本体取付 9
4. 外壁仕上材（サイディング等）の穴あけ 10
5. 屋外フード取付 10
6. 室内カバー取付 11
7. 防火ダンパー取付 11
6 参考断面詳細図（SK150s-350） 12
7 初期設定及び引き渡し 13
8 北海道地区で PEJ スーパー換気「せせらぎ」をご使用される場合のお願い 13
9 PEJ スーパー換気「せせらぎ」の特性表 13

1　安全上のご注意

◎安全のために必ずお守りください。

- 取り付けを行う前に必ずこちらの取扱説明書をお読みください。
- 安全ルールを守って取り付けを行ってください。
- お取り付けの際、電源スイッチを切ってから行ってください。
- コントローラーに水等をかけないでください。ショートや感電の恐れがあります。
- スプレーをかけないでください。故障の原因になります。
- 取り付けは、電気工事士が行ってください。

※配達後、付属部品（同梱品）を確認してください。また、商品の配達時に生じた傷の有無を確認してください。到着後1週間以降の返品・交換には応じかねます。

※不適切な取り付け、もしくは用途と異なる使用を行った場合の物的・人的損害については、当社は責任を負いかねます。その場合、保証請求は無効となります。

※コントローラーのプラスとマイナスの配線ミスによる故障についても、当社は責任を負いかねます。その場合、保障請求は無効となります。

・SK150f、SK150s 梱包部品・部材

・室内フード　・ファン　・VU管スリーブ（190mm or 350mm）
・蓄熱エレメント（125mm or 150mm）　・屋外フード

・別途、ご発注頂いた際の梱包部品・部材

・コントローラー　VM1　・ケーブル　VCTF4×0.3　・防火ダンパー
・防塵フィルター　BJF180-001 セット（6 枚入）
・Lunos（20 セット　気密テープ付）　・ハルターくん

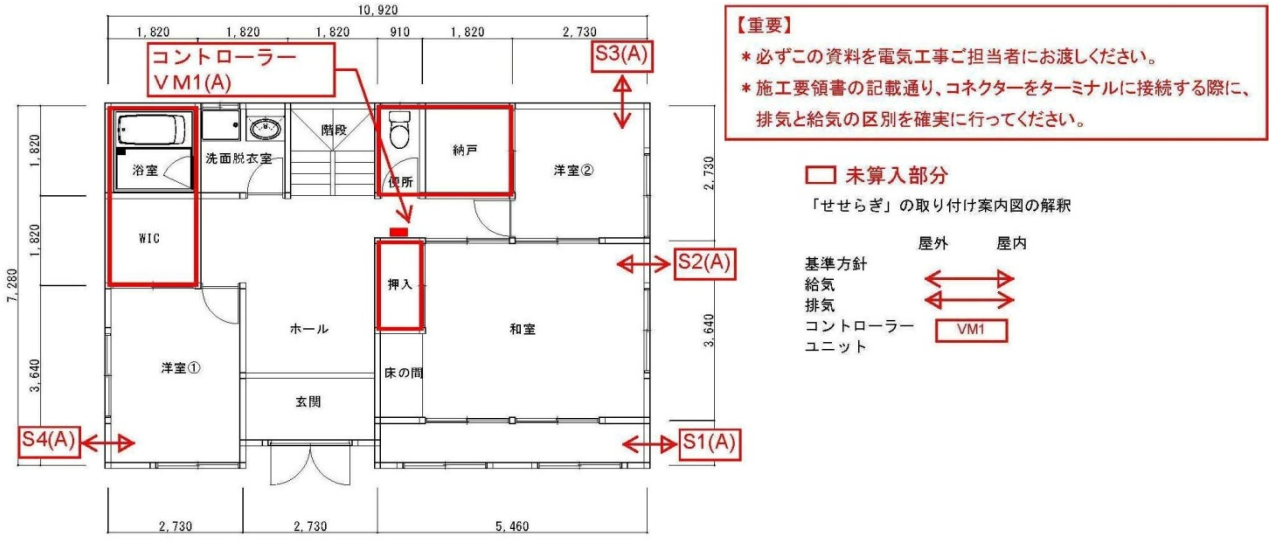
・必要に応じてご用意していただくもの

・クサビ　・石膏ボード用アンカー　・気密テープ　・補修用コーキング

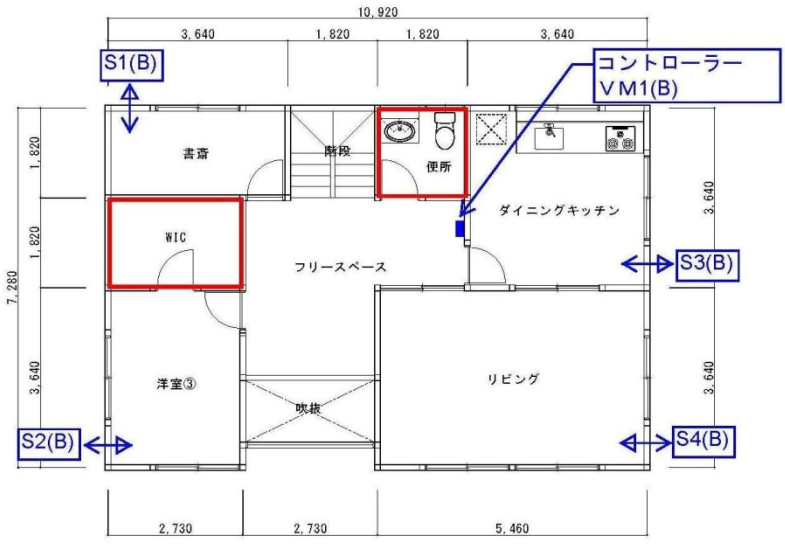
2　施工について

コントローラーは換気計画書の配置を参考にして取り付けてください。

＜換気計画書例＞



1階平面図



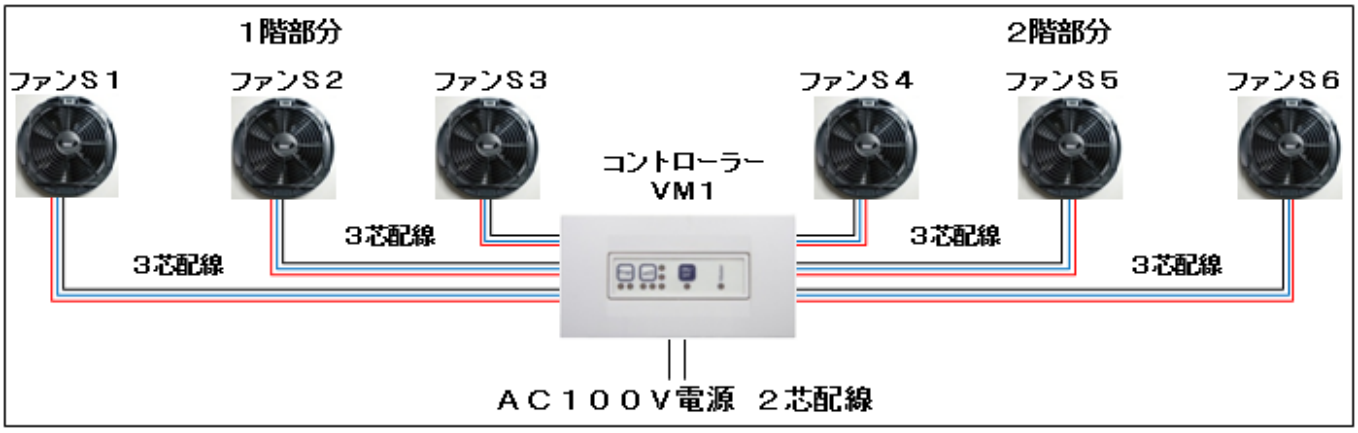
2階平面図

CAUTION

図中の S1～S6 等の表記はコントローラーとファンを接続する際の目印です。
施工要領書（P6「ケーブルの接続」）図のコントローラーとファンの番号を参考に間違いのないように正しく接続して下さい。
S の後ろの奇数番は排気を、偶数番は給気を示しています。
また、ナイトパージ運転モード(一方通行換気)の場合の、給排気に影響しますのでご注意ください。
※詳細は、VM1 取扱説明書でご確認くださいませ。

3　コントローラーからファンまでのケーブル配線と接続

参　考　　電気配線図例



コントローラーから各ファン（A）～（F）へ、4 芯ケーブルでそれぞれ 3 芯配線します。

1、準備する部材

①4 芯の専用ケーブル

※品質向上のため 4 芯ケーブルとなっておりますが、現在は 3 芯配線のため 1 本を除外してお使い下さい。

②プラグ

※ファンに接続されております。

2、コントローラーから各々のファンへ専用ケーブルを配線、接続します。

※詳しいケーブルの接続方法は P6 をご参照ください。

4　コントローラーの電気工事

1.　準備する部材

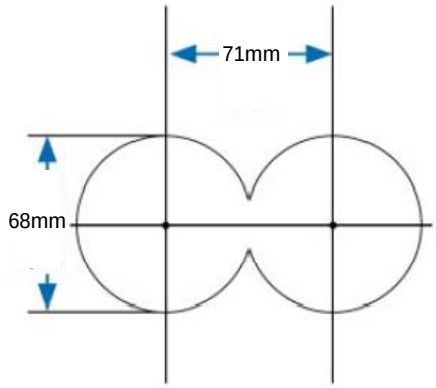
①電源 AC100V　ケーブル
②低電圧のケーブル　VCTF4×0.3
③コントローラーの Box

2.　静電気防止対策について

・作業の前に地面またはアースにつながっている金属を触ってください。
・静電気防止(ESD)靴、静電気防止(ESD)服の利用を推奨いたします。

3. 工事

①石膏ボードに写真のような深さ 68mm の開口部を作ります。



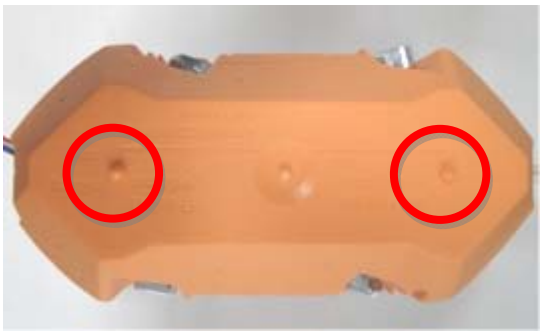
②コントローラーを水平（標準）に取り付けます。
垂直に取り付けることも可能です。

③水平取り付けの場合、電源ケーブルは左から引き込む方が便利です。

④右からはファンから来る 4 芯のケーブルが一番多い場合は 6 本入ります。 Φ18mm のケーブル穴を開けてください。

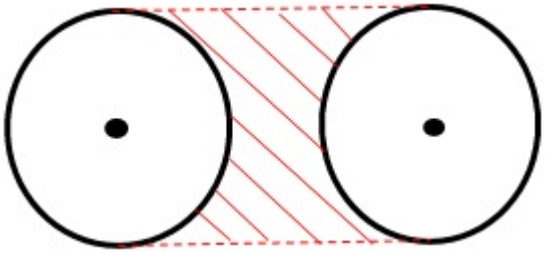
4.　集中コントローラー取付

※コントローラーの取扱いは、別紙の取扱説明書をご参照ください。



コントローラー裏面

①　コントローラー本体裏面を石膏ボードに押し当て、
突起物により石膏ボードに 2 ヶ所のマーキングをします。



②　マーキング 2 点を中心に 68 ㎜ホルソーで穴を開け、
周りの石膏ボード（左図斜線部分）をかき取ります。
※コントローラー本体が納まる穴を空けてください。

③　左図○印の 4 ヶ所のネジを回し、レバーにより石膏ボードを挟みます。

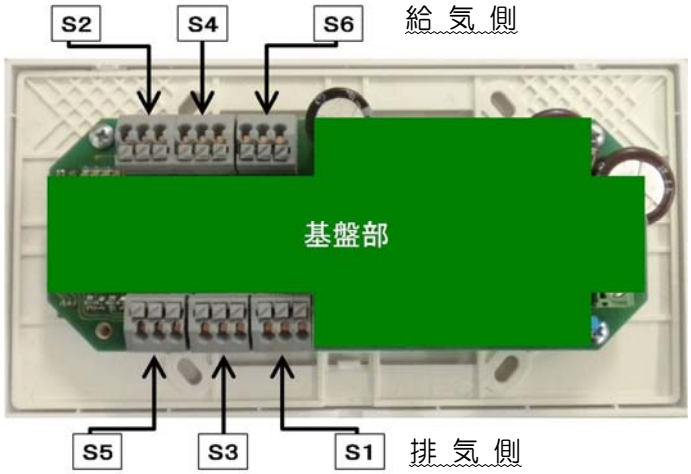
※ このレバーが上がることで、石膏ボードを挟み、固定されます。

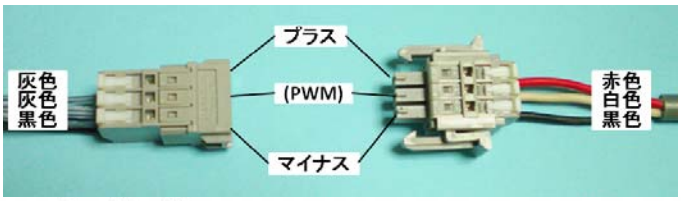
④　上部のこの箇所に φ18 ㎜程度の穴を開け、4 芯ケーブルを通してください。

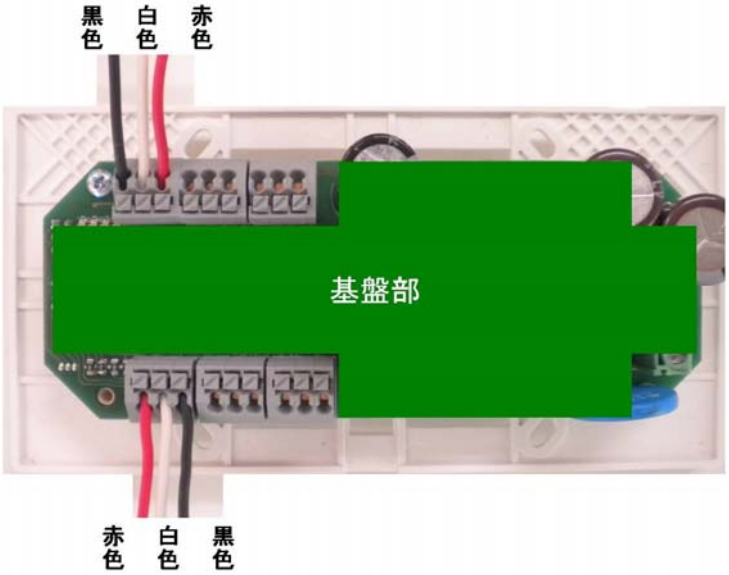
③　下部のこの箇所にも φ5 ㎜程度の穴を開け、電源コード AC100V からの 2 芯ケーブルを通してください。

5. ケーブルの接続

接続しようとするケーブルは無通電状態であることを必ず確認してください。







コントローラーのターミナルは 6 ターミナル（S1、S2、S3、S4、S5、S6）あり、1 ターミナルにはマイナス、PWM、プラス端子があります。

そのターミナルに下記の順序で接続します。

・（マイナス）　——黒
・（PWM）　——白
・（プラス）　——赤

※緑のリード線は除外

・排気スタート→S1、S3、S5 に接続
・給気スタート→S2、S4、S6 に接続

ターミナルへの 4 芯ケーブルの差し込みは、すべて同色の配列で行ってください。（左図の例であれば、赤・白・黒の順ですべて統一します。）

※プラス・マイナスの配線を間違えますと故障の原因につながります。配線ミスによる故障は保証の対象外となりますので、お間違いないように配線してください。

※品質向上のため 4 芯ケーブルとなっておりますが、現在は 3 芯配線のため 1 本を除外してお使いください。

※ ファンが動かない場合にターミナルやコネクタで配線がしっかりと線を噛んでいない場合があります。他の線で固定されいていて気付かない場合がありますので、よくご確認ください。

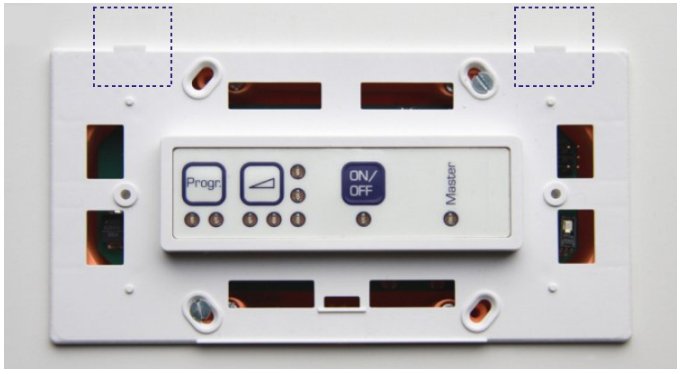
※ 工事・点検等でコードやコネクタの抜き差しを行う際はコントローラの電源ではなく、コントローラに供給されています主電源をＯＦＦにした上（無通電状態）で行ってください。

※ ファンの動作確認の際に主電源を入れた直後ではコントローラがファンを認識していない場合があります。通電後から２分は操作しないでください。

※ 点検や試運転の際は、Ｐｒｏｇｒ.『通常運転』・風量『３』でご確認下さい。

※ ファンは弊社でお出し致しました配置計画図通りのターミナルにお繋ぎください。

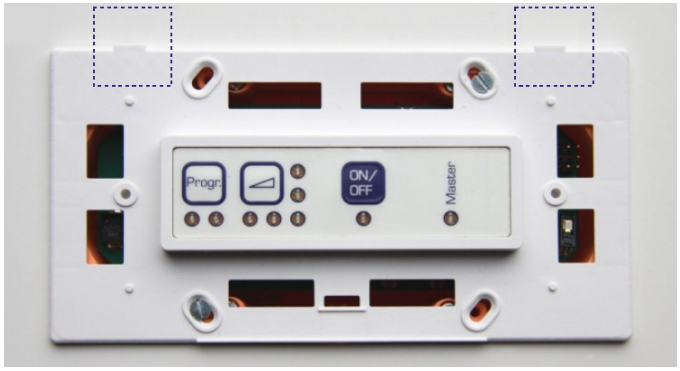
6.　Ｂｏｘにプリント基板とベースプレートをはめ込む



サーキットボード（基板）に、ベースプレートを取り付ける際、機器部品に損傷を与えないように注意してください。

ねじ締めをする前に、ケーブルなどがきちんと納まっていることを確認してください。
ベースプレート内に納まったことを確認したら、適度な強さでネジを締めてください。

7.　コントローラーの外枠をクリップ・オンして取り付ける。



コントローラーの外枠（化粧板）をベースプレート上に載せて、軽く押して付けて止めます。
これでコントローラーの配線と取り付けは完了です。
安全を確認して通電すればコントローラーによる換気機能を確認できます。

コントローラーの外枠（化粧板）を外すときはマイナスドライバー等を差し込めば簡単に外せます。

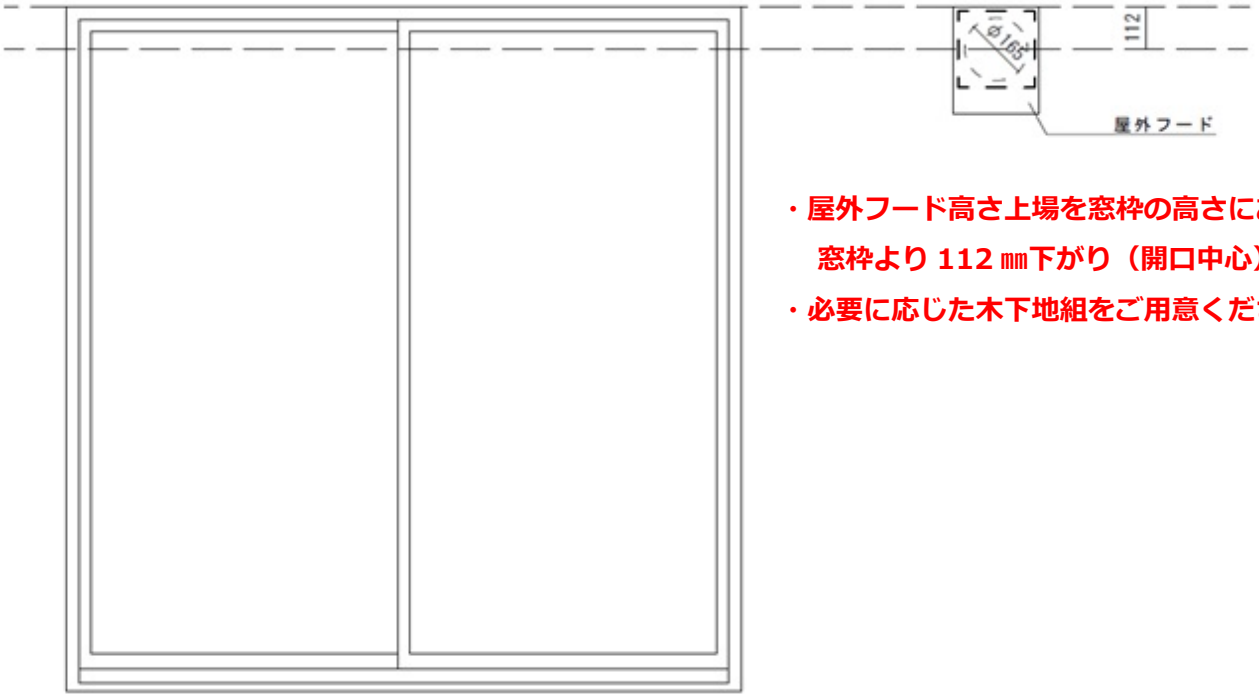
5　施工手順

1.　木下地組

既存のスタッド（縦枠）に添わせて、本体取付位置に木下地組をします。

※屋外フード JKR の場合

屋外側　スリーブ穴開け位置



・屋外フード高さ上場を窓枠の高さにあわせる
**　窓枠より 112 ㎜下がり（開口中心）**
・必要に応じた木下地組をご用意ください。

※ 木下地の施工時に 4 芯ケーブルを各ファンの設置箇所に配線しておいてください。

2.　構造用合板の穴あけ

外壁構造用合板にφ165mm の穴をあけます。
結露した水が室内に入らないようにするため、外壁面にあける穴は屋外側に向かって緩い勾配（◿◿3～6%）をつけてください。

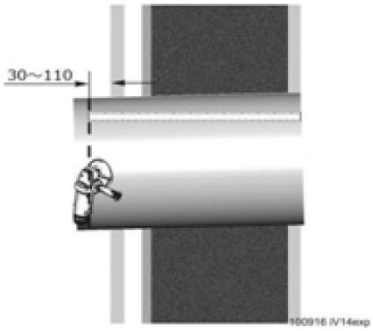
3. PEJ スーパー換気「せせらぎ」本体取付

① 石膏ボードに 165 ㎜角の穴をあけ、スリーブを差し込みます。

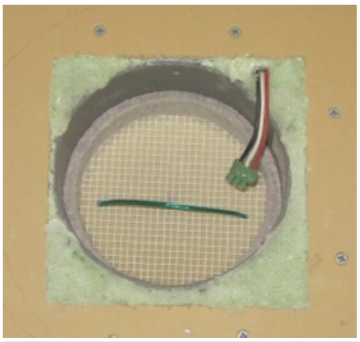
※ 差し込む際に、室内側のスリーブの端は石膏ボードの面に合わせます。

② クサビ等を使用して本体を設置します。

設置の際は、結露した水が室内に入らないようにするため、屋外に向かって緩い勾配(**⊿3～6%**)をつけます。



③ スリーブが長くカットが必要な場合は、外壁面より 30 ㎜～110 ㎜以内でカットします。



④ スリーブにセラミック蓄熱エレメントを入れた状態で、周囲に現場発泡ウレタン(2K＝2 液ウレタン)を充填します。

※ 配線は木下地とスリーブの隙間から出てくるようにします。

※ スリーブには配線用に欠き込みがされているので、欠き込み部分に配線を通します。

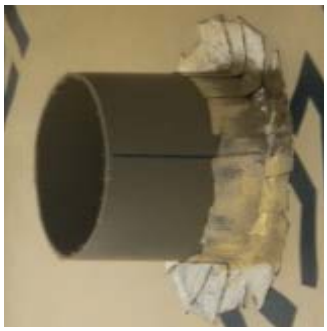
⑤ 換気ファンを入れてコネクターを繋ぎます。

※パイプファンの施工のように、スリーブの内側からビスで固定しないでください。
蓄熱エレメントが入らなくなります。

※蓄熱エレメントが差し込まれていないと、スリーブがウレタンに圧縮される危険性があります。

※詳細は、VM1 取扱説明書でご確認くださいませ。

4. 外壁仕上材（サイディング等）の穴あけ



- 外壁仕上材施工前に、外部に飛び出した本体に気密テープを取り付ける。
- 屋外側を下に緩い勾配（⊿3～6%以上）をつけます。

5. 屋外フード取付

※屋外フードの種類により形状等は変わります。　※下図は北風くんです。

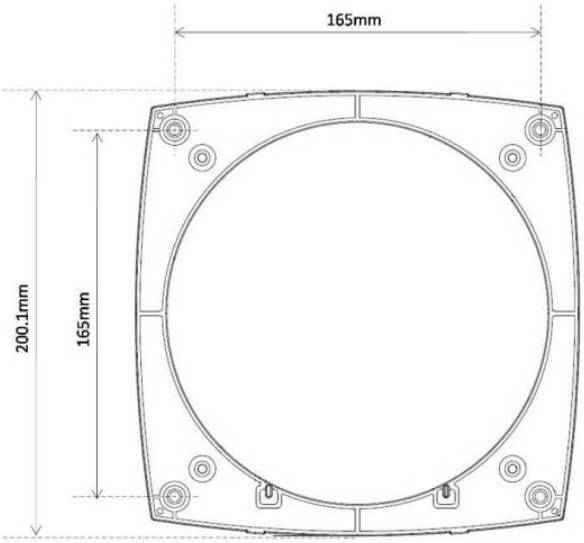
- ステンレスフード受け（付属）をビス 2 本にて取り付けます。
- ステンレスフード受けと、本体の隙間にバッカー材を入れ、シーリングを施します。
- ステンレスフード本体を取り付けます。
- ステンレスフードと外壁仕上材の取り合いにシーリングを施します。

換気ユニットの取付け場所について

基本的に部屋の天井近くに設置すると換気効率は良いですが、フィルター交換やクリーニング等のことを考慮し、手の届きやすい場所を選んでください。（例：床面から180～190㎝くらいの高さ位置）

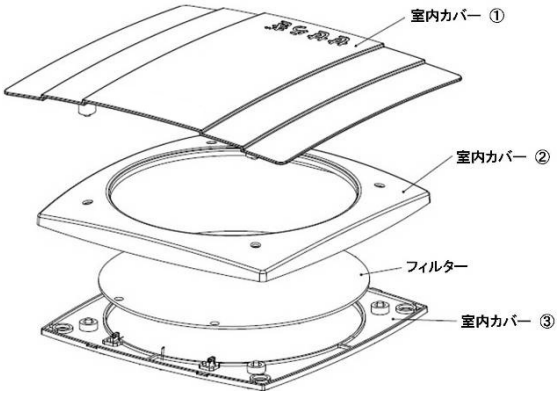
※ 左図のように、窓サッシ（窓廻り飾り）の上部に合わせた高さに取り付けるのが望ましいです。

6. 室内カバー取付



室内側の壁に直接取付ます。
付属のビスを使って取りつけてください。
※付属部品で取付ができない場合、必要な部品をお客様でご用意ください

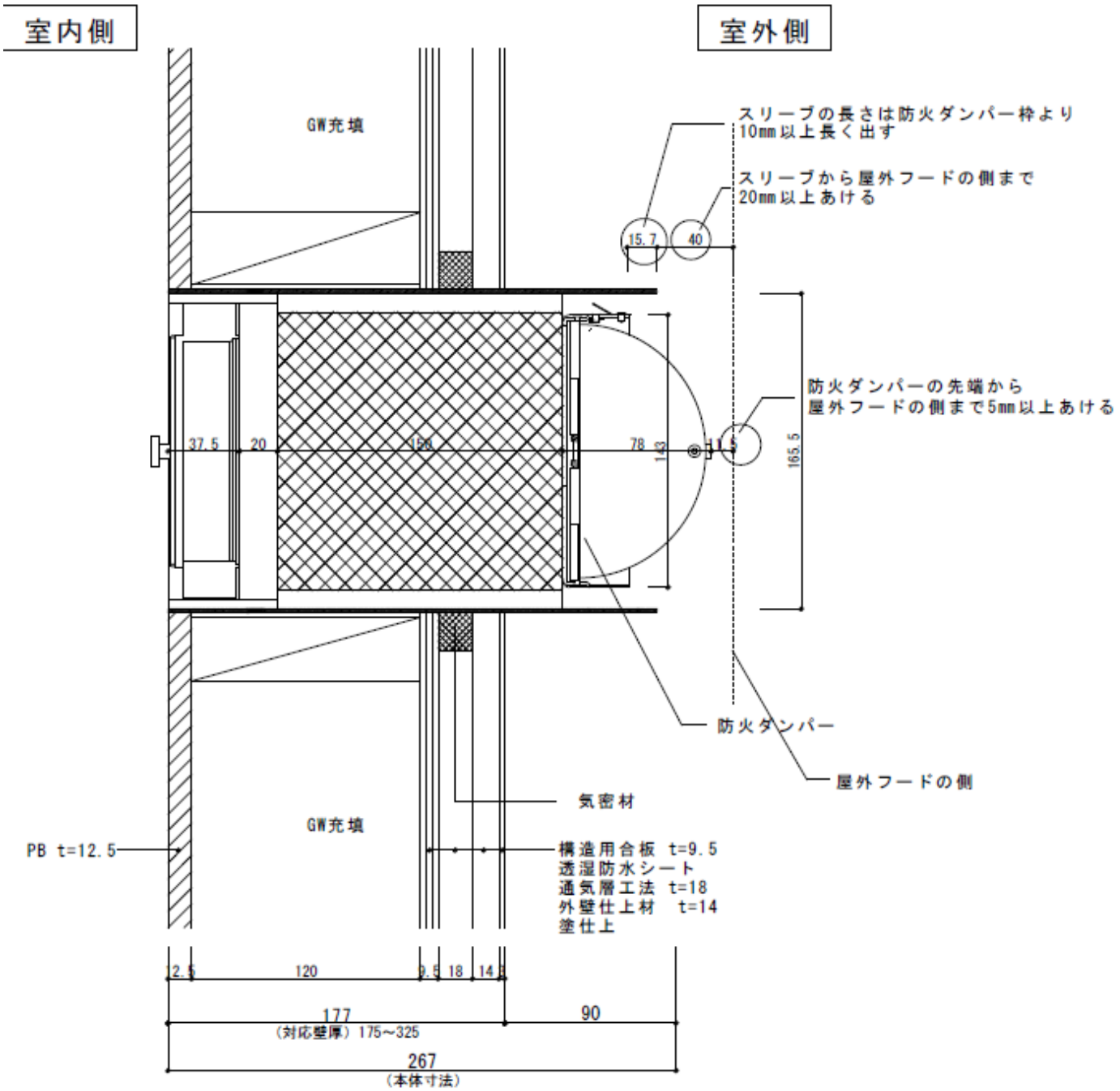
［規格］
厚み： 42.8ｍｍ
高さ：205.0ｍｍ（室内カバー①）
幅 ：235.0ｍｍ（室内カバー①）



7. 防火ダンパー取付

・ ダンパー羽根内側の片方のフックを中央に引き寄せます。
・ 引き寄せた片側のダンパーと枠の隙間に手を添えます。
・ 手のひらを折るようにもう一方の羽根を引き寄せ、左右の羽根を中央で合わせます。
・ 中央に引き寄せた羽根の規定置に温度ヒューズを挟み、確実に固定します。
※ 以上の状態で納品される場合もあります。
・ 屋外フードをはずし、スリーブ内側にの防火ダンパーをはめ込みます。
・ 再度、温度ヒューズの固定を確認し、屋外フードを取り付けます。

6　参考断面詳細図（SK150s-350）



7　初期設定及び引き渡し

新築の家は最初の頃、建材から湿気が発生するため、室内湿度が高い場合がございます。
その対策として、入居後は 3 ヶ月程度、風量設定を 50%以上にしてください。
（寒冷地の場合は、外部の高い湿度と強い風の影響ため、換気ファンの羽に結露または凍結が起こる場合もあります。）

8　北海道地区で PEJ スーパー換気「せせらぎ」をご使用される場合のお願い

気密性の高い住宅ではレンジファン使用時に室内が負圧となり、PEJ スーパー換気「せせらぎ」の給気時に必要以上の冷たい外気が流入し、室内温度環境に影響が生じる恐れがあります。
同時給排気型ではない自然吸気型レンジファンをご使用される場合は、市販の負圧作動レジスターをレンジファン近辺に設置してください。

9　PEJ スーパー換気「せせらぎ」の特性表

VM1	
制御方式	集中コントローラー
配線方式	各ファン個別配線
電源	内蔵電源、85V　～　240V、50Hz　～　60Hz
最大制御台数	6 台
風量制御機能	5 段階、OFF
サイズ	ベースプレート　縦 76mm×横 149mm 化粧板　縦 81mm×横 154mm
特徴	風量設定 5 段階 湿度センサー内蔵 フィルター交換サイン
モード	・通常運転モード　・留守番モード ・ナイトパージモード　・湿度監視モード

SK150s-350	
定格電圧	12.4V
消費電力	1.16W　～　3.4W
防音効果	-36dB
換気量	$17m^3$　～　$50m^3$
ノイズレベル	18dB　～　41dB
蓄熱エレメント	SK150s　長さ 150mm　呼径 150mm SK150f　長さ 125mm　呼径 150mm

PEJ スーパー換気「せせらぎ」施工要領書

発行：2012 年 11 月

パッシブエネルギージャパン株式会社

Passiv Energie Japan Inc.

187-0032　東京都小平市小川町 2-1959-1-405

Tel　：042-315-1661　Fax　：042-315-1655

e-mail ：info@passivenergie.co.jp